ORATIO

DE

Physiologiæ Explicandæ

MUNERE,

EX

Celeberrimi WOODWARDI Testamento

INSTITUTO:

Habita CANTABRIGIÆ in Scholis Publicis

A *CAROLO MASON*, A.M. Coll. S.S. Trin. Soc.

Et Lectore WOODWARDIANO.

CANTABRIGIÆ,

Impensis GUL. THURLBOURN, Bibliopol. Cantabrigiensis. Prostant apud J. J. & P. KNAPTON, GUL. INNYS & R. MANBY, & CAR. RIVINGTON, Bibliopolas Londinenses. MDCCXXXIV.

ORATIO

DE

MUNERE

12 47.
936.

ORATIO
DE
Physiologiæ Explicandæ
MUNERE, &c.

CUM tot egregios viros omni literarum genere florentes, dicendi facultate et exercitatione ornatissimos, tantam ingenuorum juvenum coronam, omniumque ordinum frequentiam hodie convenisse video; est quidem quod WOODWARDI memoriæ hunc tantum honorem gratuler, ipse interea animo non parum perturbatus, qui in nova hac Provincia suscipienda oratione vos solenni, orator omnino novus minimèque exercitatus, sum excepturus; sed me recreat aliquantum reficitque, quod vos, Academici, non magis acres et eruditos judices quam candidos et humanos esse cognoverim: Hac igitur fiducia potius fretus, quam quod ex-

pectationi veſtræ me ſatisfacere poſſe ſperaverim, novum hoc noſtrum munus obire non reformidabo. Cultum vero & perpolitum dicendi genus in diſſertationibus philoſophicis ne expectetis, Academici; hic enim, non verborum lenociniis ſed perſpicuitate, non ſententiarum elegantia et ornatu, ſed argumentorum vi et pondere, res agenda eſt; verba nova, horrida, et Latinis auribus prorſus incognita, audienda ſunt: Res ipſa ornari non vult; neque, ſi ornatum admitteret, eum me eſſe profiteor qui adhibere poſſum.

Cum vetus laudabiliſque conſuetudo apud omnes fere gentes prævaluerit, ut illi viri, qui vel literis vel armis floruerint, vel artes novas in uſum publicum protulerint, vel quocunque modo de genere humano bene meruerint, laudibus et honoribus debitis, quandoque etiam divinis, cumularentur; quo ſcilicet gratum erga benefactores animum teſtarentur, et alii hujuſmodi honoribus ſtimulati, virtutes, quibus parti erant, imitarentur: Officii noſtri ratio poſtulare videtur, ut prius ad laudes WOODWARDI prædicandas, quam ad philoſophiam ejus explicandam, me accingerem.

Unde

Unde enim dicendi exordium, potius quam ab illo cui ipsa dicendi occasio debetur, petendum est? Præsertim cum ille tam amplam veræ laudis materiem reliquerit, ut mentitos fictosque colores respuat prorsus, et sola simplicique veritate, mode digne proferatur, ornari velit.

Et profecto de insigni ejus in medicina successu et φιλανθρωπία, de tanta ejus in omnibus fere scientiis, in omni literarum genere peritia, nullo disciplinæ Academicæ adjumento, sed proprio Marte acquisita; de tanta demum apud exteras gentes fama et honore, ampliſſimus dicendi campus mihi pateret, nisi nupera et elegantissima, ex hoc ipso loco habita oratio, hanc ansam mihi prorsus præripuisset.

Inerant sane in illo viro summa erga omnes Comitas et Humanitas, in veritate investiganda absque præjudicio Diligentia mira et Sagacitas, in scribendo perspicua et amabilis Simplicitas, in disputando Gravitas et Modestia; quarum omnium in scriptis suis ampla satis testimonia reli-

 quit,

quit, longe plura et majora relicturus, nisi pudor malus prohibuisset: Maximam enim observationum suarum et scriptorum partem flammis perire voluit; quam jacturam multorum hominum industria vix et ne vix tandem aliquando supplebit.

Hæc vero cum futuris dissertationibus materiem præbebunt, in præsens omittam; Causam, quæ illum ad hanc potissimum philosophiæ partem colendam impulit, et ad nos tanta derivavit commoda, explicaturus.

Woodwardus igitur, cum animum ad philosophiam applicuisset, umbratilem illam et nugacem scholasticorum philosophandi methodum aspernatus, et vestigiis maximorum virorum, Verulami, Boylei, Newtoni insistens, et veram solidamque philosophiam, non nisi longa observationum et experimentorum serie inniti posse expertus, eam hac omnino via sibi colendam esse statuit. Ne vero vel actum agere, vel aliena scrinia compilasse videretur, in illa philosophiæ parte quæ labores aliorum aut effugerit aut eluserit,

quæque

quæque curam et induſtriam maxime poſtularet, ſibi laborandum eſſe duxit:

Hodiernum igitur Philoſophiæ ſtatum et progreſſum animo complexus atque perſcrutatus, vidit Matheſin tum mixtam tum abſtractam & Aſtronomiam, a multis acutiſſimiſque viris ad maximam fere maturitatem perductas eſſe. Cum tamen horum pars magna in quantitatibus menſurandis, in rationibus obſcuris componendis et elucidandis occuparentur; Alii, planetarum motus diligentiſſime obſervantes, periodos illorum numeris conſtringerent; Alii de lacubus et montibus, imo de animalibus ibidem exiſtentibus, controverſias moverent; Alii demum cometas eorumque caudas, ſi non oculorum acie, at mentis tamen, in longinquas regiones proſequerentur:

Indoluit tandem vir clariſſimus, telluris noſtræ, humani generis domicilii, cognitionem, ab his omnibus prorſus fere neglectam, jacuiſſe: Juvenum ad inſtar noſtratium quorundam, qui quamprimum ferulæ manum ſubduxerint, ad oras ſtatim peregrinas advolant, mores ſcilicet, urbes,

con-

conſuetudines hominum obſervaturi, diſciplinæ interim Academicæ, Hiſtoriæ, Geographiæ, Πολιτείας, et Religionis Anglicanæ prorſus imperiti.

Vidit etiam Phyſicas rerum cauſas a novis et veriſſimis principiis deductas eſſe; Mechanicam, Chemiam et Pneumaticam, arte et induſtria maxima aut inventas aut promotas; Anatomorum multa eſſe et egregia θεάματα; Medicinam ipſo librorum numero laborantem et pæne obrutam.

In Hiſtoria Naturali multos magnoſque viros labores ſuos poſuiſſe: In re Botannica, præter alios multos, Morriſonum, Cluſios, Bauhinos, et ſupra omnes noſtratem Raium: In Animalium Hiſtoria, Mouſettum, Johnſonum, Rondeletium, Aldrovandum, alioſque; magna ſane nomina, et in republica literaria ſemper memoranda. Horum vero plerique in obviis tantum phænomenis et in cortice, ut ita dicam, terrena hærebant; internam ejus conſtitutionem et quaſi medullam attigerunt pauci.

Et

Et ex iis qui Terræ ipſius naturam et fabricam, quæque intus in venis occluſa et abſcondita contineret, explicarunt; de Metallis, de Mineralibus, de Gemmis et Lapidibus, de omni denique Re Foſſili plerique conjecturas tantum ſuas nobis reliquerunt. Nonnulli generale quoddam ſyſtema tradentes, non rerum ipſarum vires indagando et experiundo, non earum ſtatum, ſitum, atque diſpoſitionem obſervando, ſed Hypotheſibus in muſæis ſuis excogitatis indulgendo, pro vera natura figmenta mera, pro ſolida philoſophia fabulas quaſdam philoſophicas, ſtilo ſane ornatiſſimas, Theoriarum nomine nobis venditant, contra notiſſimas naturæ leges, et obvia quæque phænomena miſerrime pecantes.

Alii, Peripateticorum more naturam proprietateſque rerum explicaturi, quatuor ſibi ſumunt elementa, ex certa quorum miſtura una cum certo humiditatis et ſiccitatis gradu omnia componunt; omne illud terrenum quod undique cernimus et tangimus, proprietatibus utcunque diverſis aut oppoſitis præditum, pro ſimplici elemento habentes;

bentes; cum recentiorum Philoſophorum ſagaciſſimi, poſt accuratiſſima habita ſcrutinia, Elementa ſimplicia neque nobis exhibere, neque quænam ſint explicare vel concipere ipſi poſſint.

Alii, cum altius quiddam ſapere videri volunt, atque rerum omnium phænomena cauſaſque ultra quam intellectus humanus patitur, explicare cupiunt, vires quaſdam obſcuras futileſque Hypotheſes ſibi fingunt, quibus omnia accommodant; et, ne cauſas occultas induxiſſe videantur, nova cudunt nomina, et inania verba nobis obtrudunt, per quæ quid velint ipſi neſciunt; rebus ſcilicet, de quibus philoſophantur, aut obiter tantum aut non omnino inſpectis; hi tamen Myſtæ, ſi Diis placet, naturæ, in intimos ejus receſſus ſe penetrare gloriantur, et arcana maxime recondita recludere.

Quod ad eos attinet qui aut de foſſilibus in genere tractarunt, aut ea ſola, quæ Regionum quarundam propria ſunt, in hiſtoriis ſuis naturalibus (quaſi in tranſcurſu) attigerunt, (exceptis Stenone et Agricola, cum paucis aliis) neceſſarios

rerum

rerum characteres ex genere, qualitate et ortu cujuſque petitos, aut non omnino, aut male deſcripſerunt, noviſque itidem nominibus rebus pro arbitrio impoſitis effectum eſt, ut in diverſis Autoribus res eædem diverſis nominibus, et diverſæ iiſdem appellentur. Fruſtra itaque erimus ſi in hujuſmodi commatis ſcriptoribus Ordinem et Methodum requiramus; nam ſi qui in Claſſes quaſdam rem foſſilem redigere conati ſunt, in fictitias prorſus et, ut ita dicam, nominales id tantum factum eſt: Nam quid aliud ſonant Foſſilia rara et vulgaria, pretioſa et vilia, cœleſtia, terreſtria et aquatica, ſacra et profana, utilia denique et non utilia, κειτηρίῳ omni naturali plerumque neglecto? In rerum porro definitionibus et deſcriptionibus tradendis, hiſce autoribus hoc fere ſemper ſolenne, ut ſi quam virtutem medicinalem rei cuiquam attribui, vel ex aliorum ſcriptis vel ex anilibus quibuſdam fabulis fando unquam audiverint, hac eam ſtatim ornent atque inveſtiant. Neque raro evenit ut de rerum quarundam forma et virtute inter ſe diſcrepent atque digladientur, cum de ipſa rerum exiſtentia nondum conſtet.

Sed ut Scriptorum de his rebus recenſionem tandem aliquando finiam, nonnulli fuerunt et etiamnum ſunt, viri ſane ingenioſiſſimi et omnimoda fere doctrina exculti, qui tamen prejudiciis neſcio quibus in Moſaicam de diluvio hiſtoriam abrepti, rerum omnium Parentem, Naturam, quæ nihil fruſtra agit, non ſimplicem et ſibi ſemper conſtantem, non providam et ſolertem, non denique via et ratione in omnibus operibus ſuis progredientem ; ſed ludibundam ſed jocantem in ſcenam introduxere.

Hæc igitur et hujuſmodi plura cum obſervaſſet ſagaciſſimus WOODWARDUS, hanc Hiſtoriæ Naturalis partem, ſi non prorſus neglectam, at ſaltem minime excultam, in ſe ſuſcepit, eamque ſumma Induſtria, magno Ingenio, maximis impenſis excoluit feliciter et promovit. Cum vero hanc Provinciam, ob Novitatem et Amplitudinem, utpote quæ tantam et tam reconditam Naturæ partem complectitur, majorem eſſe ſenſerit, quam quæ ab uno quovis homine, ab aliis licet ſtudiis prorſus vacuo, multo minus variis

et

et aſſiduis negotiis impedito, ad perfectionem aliqualem perduci poſſet: multorum hominum diligentiam, longam Obſervationum Experimentorum et Annorum ſeriem, neceſſarias eſſe judicavit, et in auxilium ſibi vocare ſtatuit.

Hoc ut melius efficeret Vir Optimus, inſignem illam rerum foſſilium ſupellectilem, quam ipſe tanto labore et ſumptu in hujus rei adjumentum comparaverat, poſteritati ſacram eſſe voluit: Et ne diſſiparetur aliquando et periret, in haſce Muſarum ſedes migrare juſſit; ubi ſcilicet vigilantiſſime cuſtodiretur, ita tamen cuſtodiretur, ut facilis ad has opes et quotidianus aditus omnibus pateret, qui hujuſmodi ſtudia promovere et poſſint et velint.

Egregii ergo hujus viri magnam erga vos benignitatem, magnam de veſtra fide, de ſtudiis veſtris opinionem agnoſcite, Academici; Qui hunc rerum naturalium Theſaurum, non ornamento ſolum et honori, ſed uſui etiam et emolumento vobis eſſe voluit; Qui Lecturam inſuper ſtipendio ſatis amplo cohoneſtavit; mercedem

non contemnendam annuis Inſpectoribus aſſignavit ; et in Experimenta facienda, in ſupellectilis ſuæ Augmentum, in Epiſtolicum cum viris literatis Commercium, ſumptus neceſſarios ſuppeditavit ; Qui Vos denique reſidui, quod exactis rationibus quotannis ſupereſſet, hæredes ſuos conſtituit.

Tantam erga noſtram Rempublicam Benevolentiam et Liberalitatem hominis nullo Inſtitutionis Academicæ vinculo nobis aſtricti, nunc præſertim dierum, quis non miretur ? quis non maxime laudandas exiſtimet ?

Veſtram erga Eum Pietatem gratumque animi affectum agnoſco Academici, qui nomen ejus inter ſummos Patronos et Benefactores veſtros ecitandum eſſe unanimi conſenſu nuper decreviſtis. Tanti igitur viri nomen tamdiu apud nos in honore erit, quamdiu vel veræ Philoſophiæ cultus et bonarum literarum amor manebit, vel grata atque pia Benefactorum commemoratio celebrabitur ; niſi forſan, quod avertat Deus, vera et ſolida hæc philoſophandi ratio inter nos in deſuetudinem abeat ; vel in obſcuram iſtam et

nugacem

nugacem Scholaſticorum diſceptationem, inanes verborum ventilationes, et ſomniculoſa deliramenta tandem aliquando relabamur.

Neque major erat WOODWARDI in has Muſarum ſedes Benevolentia et ad veram promovendam philoſophiam Liberalitas, quam in providendo ne quid de ſua intentione intercideret Sagacitas, (dicam?) ſeu potius Felicitas, Qui tales tantoſq; viros Teſtamenti ſui Executores elegerit: Quorum in Laudibus efferendis cum merito multus eſſe poſſim, auribus tamen veſtris et Illorum Pudori in præſens parcam. Summam autem illorum erga Academiam noſtram Benevolentiam, erga Teſtatorem Pietatem nullo modo præterire poſſum; neque de WOODWARDI meritis detrahere videar, ſi id, quod compertum habeo, proferam: Eum, ſcilicet, haud magis proprio motu, quam illorum ſuaſu et hortatu, has potiſſimum ſedes elegiſſe, quas thecis ſuis maxima rerum foſſilium copia et philoſophandi materie refertis ornaret, & bonis ſuis fere omnibus cohoneſtaret.

Sive

Sive illorum virorum in mortui bonis quacunque diſperſis, colligendis et divendendis Laborem atque Fidem; ſive in Poſſeſſionibus idoneis inveſtigandis et coemendis Diligentiam, iiſque omni Legum forma munitis, propriis inſuper ſumptibus non parum auctis, quam celerrime in manus veſtras tradendis, (cum liceret interim iis fructus intermedios in proprium uſum convertiſſe) Integritatem intueamur; Eos qui ſummis ornarentur præconiis digniſſimos eſſe nemo non confitebitur.

Neque hic ſe ſiſtit illorum erga Teſtatorem Pietas. Cum enim animadverterent, neſcio quo temporum fato, ita ſæpe eveniſſe, ut quo honeſtiore ſtipendio ornarentur Lectores, eo minorem in Officio ſuo obeundo diligentiam adhiberent: Huic malo quam primum occurrendum eſſe judicarunt, atque idcirco inter decreta nuperrime retulerunt, ut quantum officio ſuo deeſſet Lector, tantum de aſſignato ſtipendio detraheretur; ut ſiquando in deſuetudinem Lectura hæc abiret, id non niſi ſero et per veſtram

ſtram demum Indulgentiam ſeu potius Negligentiam eveniret.

Hæc de ornatiſſimis hiſce viris, utpote ad nos ſpectantia, taceri a me non poterant, cum longe plura longeque majora dicenda reſtant: Sive enim illorum in Amicitiis colendis Conſtantiam, in Rempublicam Amorem, in Eccleſiam Pietatem, in omni denique re et officio Virtutem & Integritatem conſpiciamus, tales omnino reperientur, quibus ad bonorum omnium amorem erga ſe conciliandum nihil deeſt, niſi ut cognoſcantur.

De prorſus ignotis tamen non loquor; neque opus eſt ut in memoriam veſtram revocarem, unum ex his a Senatu Academico, idque potentiorum votis, precibus miniſque contra nitentibus, præ omnibus toties miſſum fuiſſe ut in publicis regni comitiis res veſtras *præſens* procuraret. ----- Sed nunc non eſt his locus: aliquem enim ex ſubſelliis ſuſurrantem audire videor;

Non tali auxilio, non defenſoribus iſtis
Tempus eget.
Tempora mutantur.

De

De his igitur plura non dicam, non tam quod in aliorum Invidiam ea dicta esse, neque quod me non ex animo et veris illorum meritis, sed *grato affectu* et officii ratione ductum hæc protulisse nonnulli existimare poterint, quam quod Laudum suarum præconia, verissima licet, Illorum aures sat scio non lubenter esse admissuras.

Hoc enim egregium in se summa virtus habet, ut non tam recte factorum laudem et gloriam, quam ipsa recte facta prosequatur ; neque superbiam meritis quæsitam sibi sumat, sed mente recti conscia contenta reliqua contemnat, aut saltem minime aucupetur.

Ad Philosophiam et Collectionem Woodwardianam jam se converteret Oratio nostra quem scilicet sibi finem proposuit, quæ qualiaque in se continet expositura, ni Patientia vestra jamdudum me nimis abusum esse existimarem. Objectionibus igitur nonnullis solummodo nunc breviter occurram, et de horum Studiorum usu pauca subjungam.

Dicunt

Dicunt quidam, Quid ſibi velit hic tantus nugarum, rerumque pedibus ubique conculcatarum apparatus? Quorſum tanta Lapidum, Arenarum, Mineralium, Concharum, aliarumque rerum, quæ nec pretium nec pulchritudinem habent, Collectio?---- Non (inquam) ad Delicatulorum oculos delectandos, non ad crumenas Avarorum implendas; ſed ad veram Philoſophiam excolendam, ad fictas rerum Virtutes Proprietateſque refellendas, ad novas veraſque detegendas, ad res ipſas in naturales quaſdam claſſes et ad genuinam originem reducendas, ad interiores Naturæ proceſſus inveſtigandos, ad fidem denique Sacris Scriptoribus adſtruendam, et argumenta contra Atheos et Deiſtas ſtabilienda. Hoc enim ſemper in animum induxi meum, nihil a Summo rerum Parente creatum eſſe, quod Obſervatione et Contemplatione humana eſſet indignum: Quippe nihil eſt tam tritum, tam vulgare unde Dei Exiſtentia demonſtrari non poteſt.

Vix autem magis diſcrepant inter ſe hominum Ora, quam Ingenia atque Studia; quod laudat ille

contemnit alter ; quod huic maxime placet illi nauſeam movet ; ſuum cuique bonum, ſua Voluptas eligitur, aut ab Inſtitutione, Uſu et Præjudicio pendet et derivatur ; ita ut non magis Fortunæ ſuæ, quam Voluptatis, quiſque ſit faber ; ſed revera ita comparata eſt gens humana ut vix ſit res novas audiendi, quam cenſuris eas cumulandi magis avida : Hinc ſæpe evenit ut ea quæ contemnuntur ſint etiam ignota aut parum perſpecta ; Plurimique, ut in ſua ſibi plaudant Ignorantia, pulchre ſe egiſſe opinantur, ſi ea quaſi vana et inutilia traducant, ad quorum cognitionem aſſequendam vel Ingenium iis, vel Induſtria et Patientia deerat. Deriſui erant olim qui Antipodes credebant. Terram immobilem eſſe multi haud dudum contendebant (ſi non etiam adhuc contendant) et contra ſentientes quaſi deliros irridebant, vel pro hæreticis damnabant.

Multa præclara, et humano generi utiliſſima, caſu quodam inventa fuiſſe confitendum eſt, tentando vero et experiundo longe plura.

Abſque

Abſque hoc philoſophandi genere Artibus et Scientiis multis, Utilitatibus et Delectamentis plurimis, Medicinis optimis caruiſſemus.

Abſque hoc litora adhuc legerent Navigatores, in altum contendere nequaquam auſi; aut potius non omnino vel navigia vel domicilia ædificaſſent; ſed nec Agros araſſent homines, Metallorum uſum, Ferri præcipue, neſcientes: Cum Americanis forſan plumis etiam adhuc conchiſque ornati ſuperbirent, glandibuſque veſcerentur: Concharum fragmenta vel lapides duriſſimos diu inter ſe collidendo et fricando Inſtrumenta ſibi conficerent, quibus ad uſus Mechanicos, ad Utenſilia qualia qualia conficienda, diuturno cum labore et faſtidio uterentur.

Ut finem tandem aliquando faciam: ex nobiliſſimi hoc Woodwardi Beneficio novæ ſunt ſperandæ Artium Utilium Inventiones, novæ rerum Virtutes et Relationes, non idcirco negligendæ quod ad humanum uſum non ſtatim applicentur. Diu latuit Pyxidis Nauticæ uſus

poſt

poſt cognitam inter Ferrum et Magnetem Attractionem. Mirifica illa, atque olim incredibilis, quam nuper experimentis compertam habemus, Vis Electrica, in varios forſan uſus poſteritati cedet, Magnetis ipſius non ignobiliores.

Me quod attinet, hoc tantum addam, cum Provinciam hanc mihi demandarunt Viri Optimi; Sermonis Elegantia ornatumque dicendi genus utcunque in me deſideretur; in ea tamen adminiſtranda, in vero Fundatoris Conſilio et Inſtituto proſequendo, et re naturali pro facultatibus noſtris promovenda, Diligentia ſaltem non deſiderabitur.

F I N I S.

BRITISH MUSEUM